

New Delhi. Tateishi, S. 1929. Embryologische Studien an der Gattung *Chrysanthemum*. Journ. Jap. Bot. 4: 317-326. Vernin, J. 1952. Contribution à l'étude du développement de l'albumen et de l'embryon chez les Composées. Thèse, Paris. Weinedel—Liebau, F. 1928. Zytologische Untersuchungen an *Artemisia* Arten. Jahrb. f. Wiss. Bot. 69: 636-686.

\* \* \* \*

キク科のキク連に属す *Chrysanthemum indicum* シマカンギクと, *Artemisia nitida* 及び *Santolina chamaecyparissus* (Lavender cotton) の胚学的研究を行った。*Artemisia nitida* の花粉形成は側壁層を形成せずに花粉は 1 核の状態で終り不稔であった。シマカンギクでは花粉は 3 細胞期まで進み花粉が形成された。両種とも胚囊は正常に形成され共に *Polygonum* type である。しかし両種とも授精は行われず、胚乳も胚も形成されなかった。シマカンギクについては、胚乳形成は多核型で胚形成はコングリ型であるという報告があるが、その研究に使われた植物は核型が異なるか、稔性ある株なのであろう。本研究に使用したものは栄養繁殖の株のみである。

□CRC Handbook of lichenology Vols. I-III 625(297+181+147) pp. 1988. CRC Press, Florida. DM 798. 27名の地衣学者が、それぞれの専門の分野について執筆している。3巻からなる教科書である。第1巻では、地衣学研究史を含む序論から始まり、地衣体を構成する菌と藻および両者の相互の関係、生殖、炭素および窒素の代謝、酵素について述べている。第2巻では地衣類の colonization、生長、生態および生態系における役割、共生体内で菌と藻がうける影響と地衣化がとり上げられている。第3巻では、二次代謝産物、貯蔵物質、色素、蛋白質などについて概説し、分類の原理、大気汚染との関連、地衣の有用性（利用と岩石の土壤化における役割）に及び、最後に地衣そのものの培養と分離した菌と藻の培養について略述している。最近の地衣学の発展は目覚ましく、3巻からなるこの教科書でも、充分に語りつくせるものではないが、全ての分野を概観するには適当であろう。ちょっと値段がはる（邦貨で約 80,000 円）のが難点である。

（黒川 道）